Waxlectric I + II

Nr. 2156 / 2157

Instruções de uso

21-6544 05022015 / A

Made in Germany

Ideas for dental technology

O número de série, a data de fabricação e a versão encontram-se na placa de identificação do aparelho.

1

2

3
Waxlectric II

4

5
a)
b)

6

7
A
B
F
C
G
D
H
E
I

8

9

10

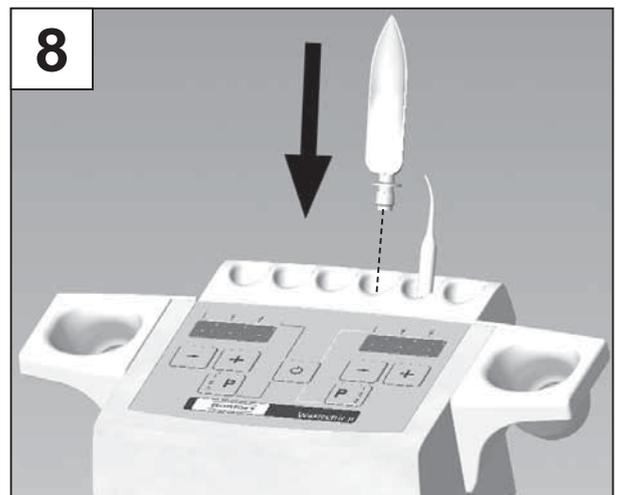
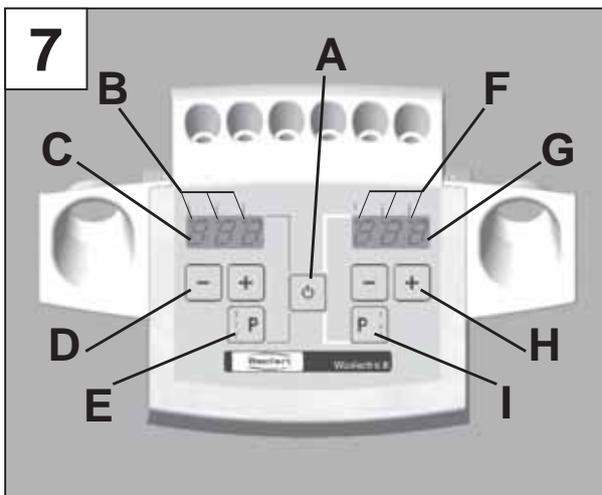
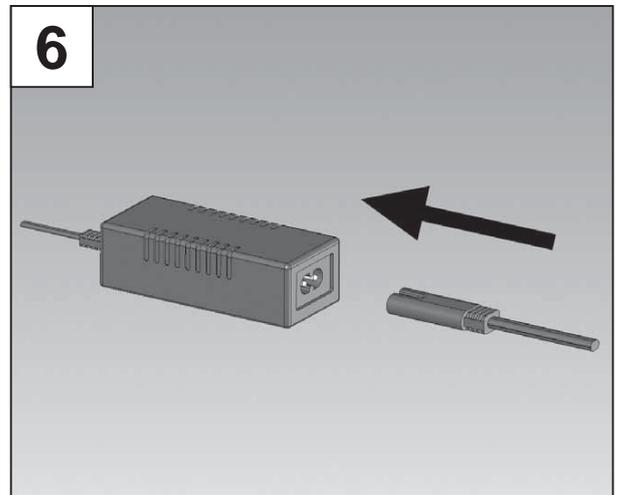
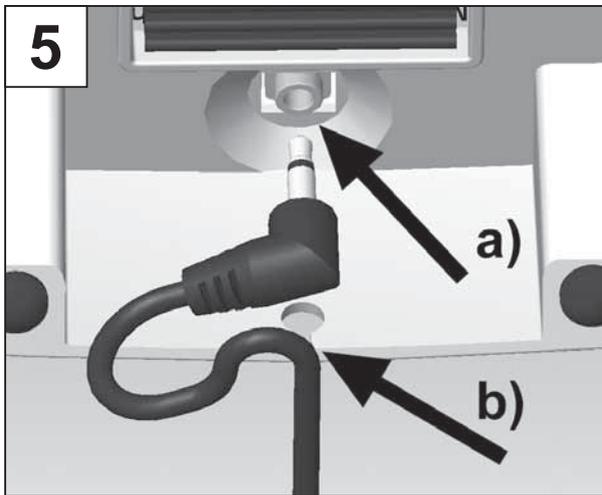
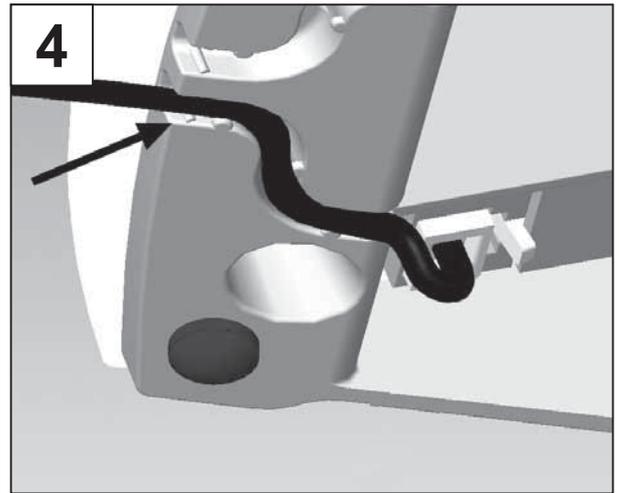
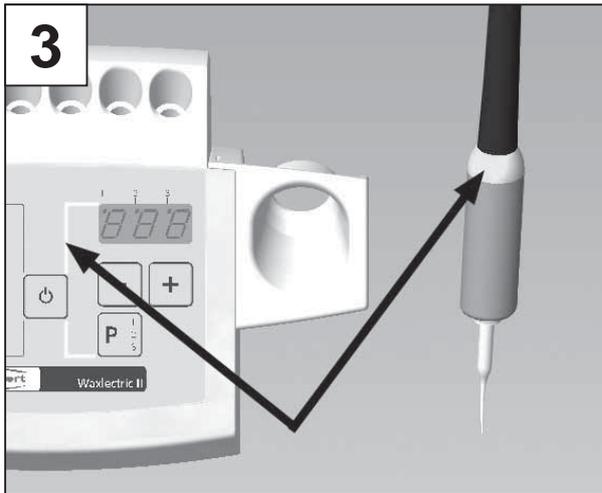
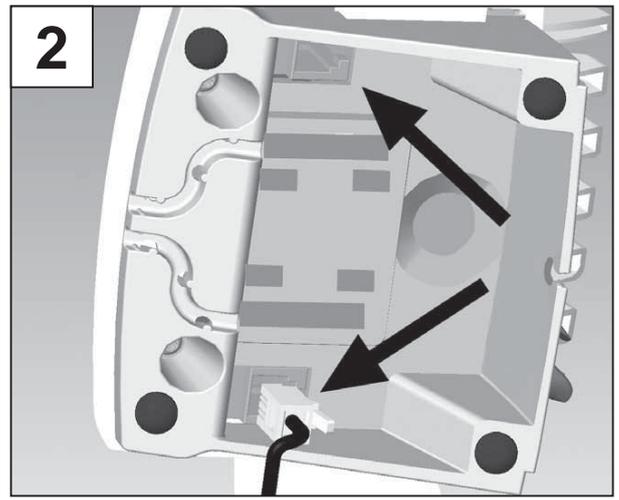
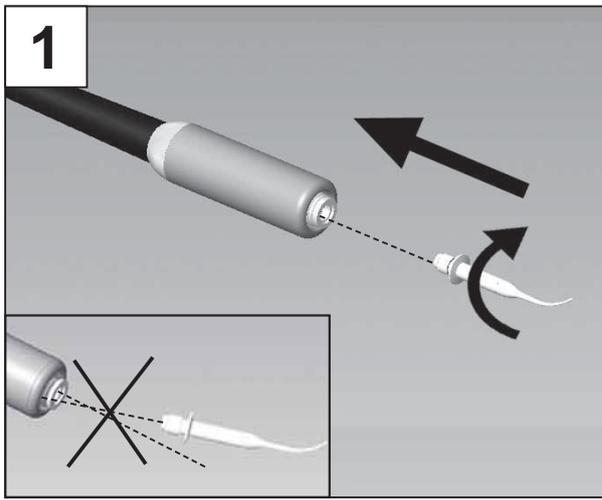
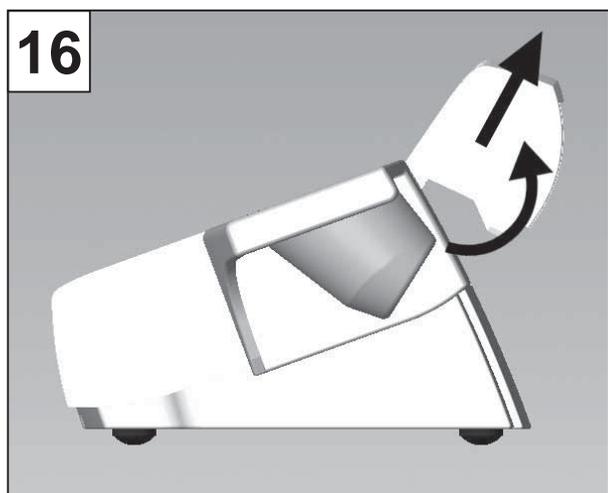
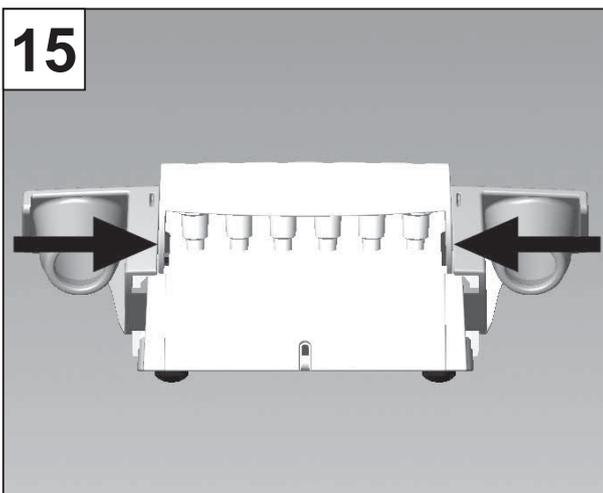
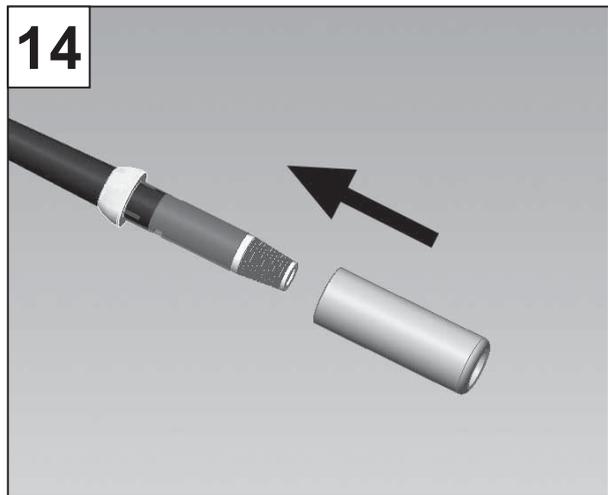
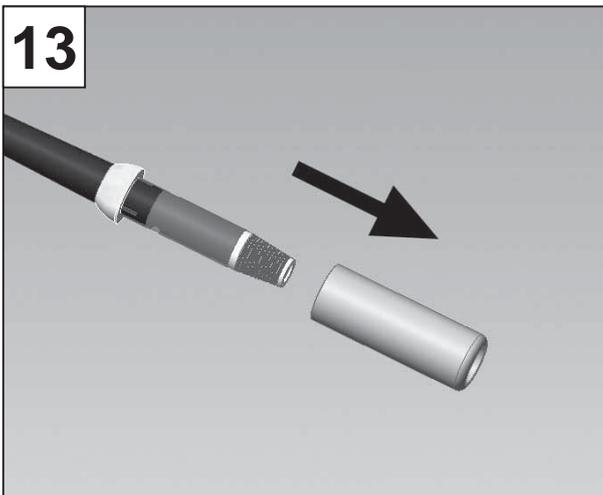
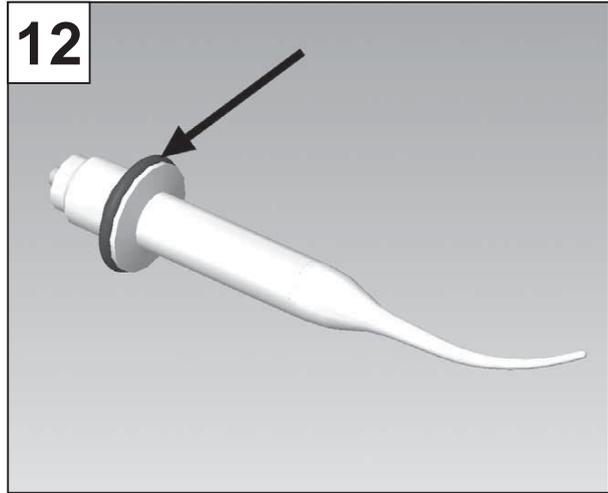
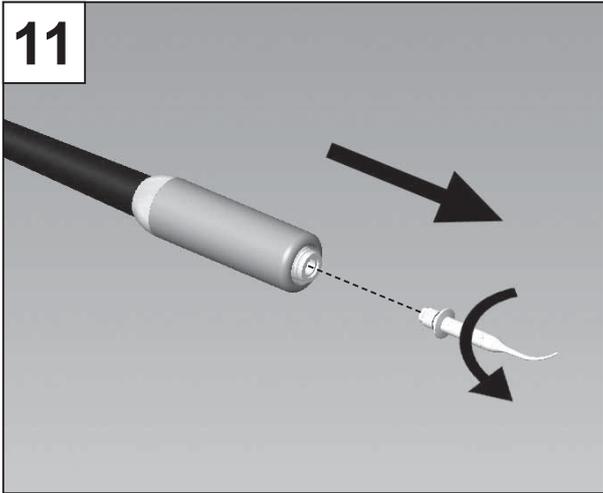
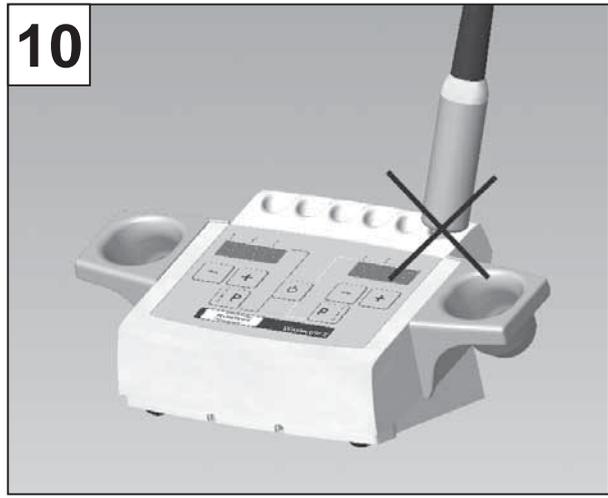
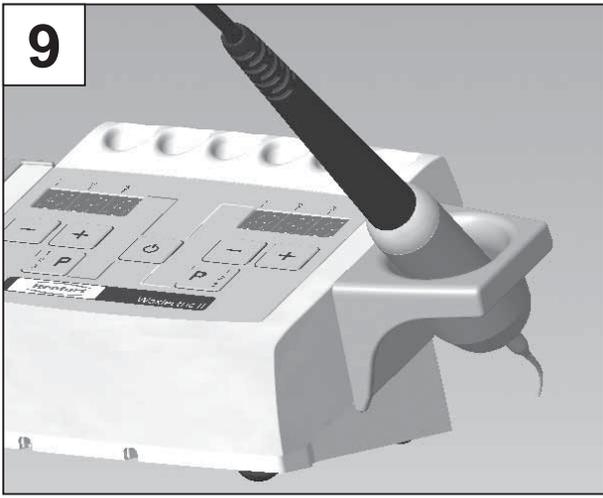
11

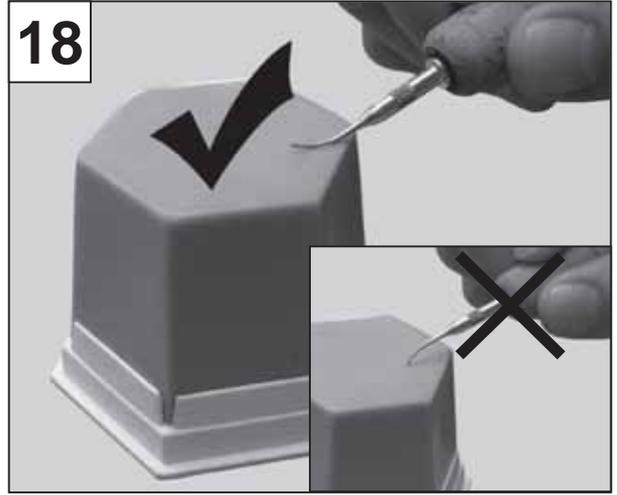
12

13

14

15

16

17

18

Waxlectric I + II

Nr. 2156 / 2157

PORTUGUÊS

1. Introdução

Muito obrigado por ter decidido adquirir o *Waxlectric I* ou *Waxlectric II*. Este aparelho estabelece um novo padrão em termos de função, eficiência e segurança.

Tenha em consideração as seguintes informações, de modo a garantir um funcionamento prolongado e sem problemas.

- Um carregador externo fornece uma tensão de 12 V à espátula para cera. Isto aumenta a segurança do operador nos trabalhos diários com o *Waxlectric*.
- Uma tecla de programação permite memorizar, em cada canal, 3 temperaturas que podem ser rapidamente reativadas.
- A singularidade do *Waxlectric* reside no seu aquecimento. Este concentra-se diretamente nas pontas de modelagem. Desta forma, as pontas respondem mais rapidamente a mudanças de temperatura. A dinâmica térmica é consideravelmente melhorada graças à liga especial altamente condutora de calor.
- A espátula eletrônica para cera é de manutenção extremamente fácil. As superfícies das pontas de modelagem não são revestidas. Se necessário, elas podem ser novamente afiadas sem problemas. Em caso de defeito no aquecimento, basta trocar a ponta.

A espátula para cera nº 2155-0112, espátula larga (ver Acessórios), não pode ser novamente afiada.

2. Área de aplicação

O *Waxlectric* é uma espátula para cera regulada eletronicamente, adequada a praticamente todos os trabalhos de modelagem e enceramento.

Ela está disponível em versões de 1 ou 2 canais.

A temperatura de trabalho pode ser ajustada de 50 °C a 200 °C em incrementos de 1 °C [de 122 °F a 392 °F em incrementos de 2 °F]. Porém, é necessário ter o cuidado de não ajustar uma temperatura excessiva, uma vez que algumas ceras são muito sensíveis ao sobreaquecimento.

2.1 Condições ambientais conforme a DIN EN 61010

O aparelho só pode ser operado:

- em espaços interiores,
- a uma altitude de até 2.000 m acima do nível médio do mar,
- a uma temperatura ambiente de 5 a 40 ºC [41 a 104 ºF],
- com uma umidade relativa do ar máxima de 80 % a 31 ºC [87,8 ºF], reduzindo linearmente até 50 % de umidade relativa a 40 ºC [104 ºF] *),
- com alimentação de corrente da rede elétrica, se as variações de tensão não forem superiores a 10 % do valor nominal,
- em categoria de sobretensão II,
- em grau de poluição 2.

*) De 5 a 30 ºC [41 a 86 ºF], o aparelho pode trabalhar com uma umidade do ar de até 80 %. Com temperaturas de 31 a 40 ºC [87,8 a 104 ºF], a umidade do ar tem que diminuir proporcionalmente, de forma a garantir a operacionalidade (p. ex., a 35 ºC [95 ºF] = 65 % de umidade relativa, a 40 ºC [104 ºF] = 50 % de umidade relativa). Em caso de temperaturas acima de 40 ºC [104 ºF], o aparelho não deve ser operado.

3. Indicações de perigo

3.1 Símbolos utilizados

Perigo
Perigo imediato de ferimentos.

Tensão elétrica
Perigo devido a tensão elétrica.

Atenção
Superfícies quentes.

Atenção
Em caso de não observância da indicação, existe perigo de que o aparelho se danifique.

Indicação
Indicação útil para a operação do aparelho, facilitando seu manejo.

Utilizar somente em espaços interiores.

Respeitar o manual de utilização.

3.2 Indicações de perigo

- **As pontas de modelagem atingem uma temperatura máxima de trabalho de 200°C [392 °F].**
- **A extremidade do punho da espátula para cera fica quente durante a operação.**
- **Em caso de manejo inapropriado, existe o perigo de queimaduras!**
- **Ao instalar e operar, certificar-se de que os cabos não entram em contato com as peças quentes.**
- **A peça de mão com a ponta deve ser sempre encaixada no suporte previsto para o efeito no aparelho de controle.**
  Perigo de incêndio!
- **NUNCA colocar a peça de mão sobre uma base inflamável ou cobri-la.**
  Perigo de incêndio!
- **Não colocar objetos inflamáveis ou combustíveis junto do aparelho!**
- **A espátula para cera serve exclusivamente para trabalhar ceras de modelagem.**
- **NUNCA aproximar a espátula de uma chama (p. ex., de um bico de gás).**
- **Trabalhar outros materiais ou outras substâncias pode representar perigo para o operador!**
- **Operar o aparelho somente sob supervisão!**
- **Utilizar somente em espaços interiores.**
  O aparelho destina-se apenas à utilização em seco e não pode ser operado ou guardado ao ar livre ou sob condições úmidas.
- **Aparelhos com cabos deteriorados ou outros defeitos não podem mais ser operados.**
- **Não cobrir o carregador durante a operação.**
- **Proteger o carregador da umidade.**
- **Desenrolar o cabo do carregador durante a operação (perigo de sobreaquecimento em caso de curto-circuito)!**
- **Utilizar apenas a fonte de alimentação original!**
- **É da responsabilidade do proprietário garantir o respeito dos regulamentos nacionais durante a operação e relativamente a um controle de segurança constante dos aparelhos elétricos. Na Alemanha aplica-se a BGV A3 em conjunção com a VDE 0701-0702.**
- **Neste aparelho só podem ser utilizados acessórios e peças de reposição fornecidos ou autorizados pela Renfert GmbH. A utilização de outros acessórios ou peças de reposição pode prejudicar a segurança do aparelho, originar o risco de lesões graves, resultar em danos para o ambiente ou danificar o produto.**

3.3 Exoneração de responsabilidade

A Renfert rejeita qualquer responsabilidade de garantia ou indenização se:

- **o produto for utilizado para outros fins que não aqueles mencionados no manual de utilização,**
- **o produto for de alguma forma modificado, excetuando as modificações descritas no manual de utilização,**
- **se o produto não for reparado em empresas especializadas ou utilizar peças de reposição que não as originais da Renfert,**
- **o produto continuar a ser utilizado apesar de apresentar falhas de segurança ou danos perceptíveis,**
- **o produto sofrer impactos mecânicos ou quedas.**

4. Montagem / Colocação em serviço

- Aparafuse a ponta de modelagem desejada na peça de mão (figura 1).
- Conecte a peça de mão ao aparelho de controle (figura 2). As tomadas de conexão estão localizadas debaixo do aparelho de controle. Nas versões de 2 canais, preste atenção à atribuição correta das peças de mão. As peças de mão têm anéis coloridos (vermelho / amarelo). Estas cores também se encontram no lado de comando do aparelho de controle (figura 3).

Os plugues têm de encaixar nas tomadas de forma audível.

- Passe para a frente os cabos de ligação das peças de mão através dos canais-guia (figura 4).
- Conecte o carregador ao aparelho de controle (figura 5a). A tomada de conexão está localizada debaixo do aparelho de controle.
- Passe o cabo para fora através da abertura no lado de trás do aparelho (figura 5b).
- Com o cabo elétrico fornecido, ligue o carregador à alimentação de corrente (figura 6).

Utilizar apenas a fonte de alimentação original!

5. Comando

5.1 Elementos de comando (figura 7)

A Tecla Lig/Desl

Canal esquerdo

B Indicador de memória de temperatura
C Mostrador de temperatura de 3 dígitos
D Ajuste da temperatura
E Tecla de programação (tecla P)

Canal direito (apenas no *Waxlectric II*)

F Indicador de memória de temperatura
G Mostrador de temperatura de 3 dígitos
H Ajuste da temperatura
I Tecla de programação (tecla P)

5.2 Ligar / Desligar

O aparelho de controle é ligado e desligado por meio da tecla (A).

Após o aparelho de controle ser ligado, a unidade selecionada (°C / °F) é exibida durante aprox. 5 segundos.

Em seguida, são exibidas as temperaturas anteriormente ajustadas e a temperatura memorizada que foi selecionada por último.

5.3 Mudar a unidade °C / °F

- Desligue o aparelho de controle.
- Pressione as teclas [+] e [-] do canal esquerdo e mantenha-as pressionadas
- Pressione a tecla Lig/Desl e mantenha-a pressionada.
  - A unidade definida (°C ou °F) é exibida no mostrador. A indicação muda aprox. a cada 5 segundos.
- Solte as três teclas assim que for exibida a unidade que deseja.

O aparelho de controle memoriza o ajuste selecionado.

Tenha em atenção que:
os aparelhos de controle que são fornecidos com um cabo elétrico com plugue europeu (conforme a DIN VDE 0620) estão predefinidos em °C. os aparelhos de controle que são fornecidos com um cabo elétrico com plugue chato EUA de 2 pólos (NEMA 1-15P) estão predefinidos em °F.

5.4 Ajuste da temperatura

A temperatura da ponta de modelagem é ajustada por meio das teclas de ajuste da temperatura.

[+] Tecla: aumenta a temperatura

[-] Tecla: reduz a temperatura

A temperatura que for definida por último é memorizada e volta ser exibida quando o aparelho for novamente ligado.

A memorização ocorre aprox. 5 segundos depois de uma temperatura ser alterada.

Após a alteração da temperatura, decorrem alguns segundos até que ponta de modelagem atinja a temperatura definida.

NUNCA colocar as pontas em uma chama de gás para acelerar o aquecimento. Isso destruiria as pontas.

Após o aquecimento, apertar novamente a ponta de modelagem aplicada!

Os elementos de aquecimento utilizados são especialmente concebidos para as pontas de modelagem individuais.

Porém, devido a tolerâncias de fabricação, podem ocorrer pequenas diferenças entre a temperatura definida e a temperatura na ponta de modelagem.

5.5 Ativar temperatura memorizada

O aparelho dispõe de 3 memórias de temperatura por canal.

A memória de temperatura selecionada é assinalada por meio de um ponto luminoso no mostrador de temperatura.

- Selecionar uma temperatura memorizada:
  - Pressione brevemente a tecla P.
  - Isto ativa a memória de temperatura seguinte.
  - A temperatura memorizada é exibida e ajustada.
- Configurações de fábrica
  P1: 70 °C [158 °F]
  P2: 120 °C [248 °F]
  P3: 170 °C [338 °F]

5.6 Memorizar temperatura

- Memorizar valores:
  - Selecione a memória de temperatura (ver cap. 5.5).
  - Ajuste a temperatura desejada com a tecla +/-.
  - Pressione a tecla P por mais de 2 segundos até a indicação da temperatura começar a piscar.
  - A temperatura foi memorizada com sucesso.

5.7 Ligar/desligar canais

É possível desligar o aquecimento de canais que não sejam necessários.

Para isso, pressione a tecla [-] do respectivo canal até surgir “O F F” no mostrador correspondente.

Para voltar a ligar um canal desligado, pressione a tecla [+] até “O F F” se apagar, sendo substituído pela indicação da temperatura definida.

Tal como a temperatura definida, também um canal desligado é memorizado, permanecendo desligado quando o aparelho de controle é novamente ligado.

Um canal desligado também pode ser memorizado tal como está descrito no cap. 5.6.

5.8 Ajuste rápido das temperaturas finais

Com esta opção é possível ajustar a temperatura de ambos os canais diretamente para a temperatura mínima ou máxima quando se liga o aparelho de controle.

Ajustar a temperatura mínima:

- Desligue o aparelho de controle.
- Pressione a tecla [-] esquerda e mantenha -a pressionada.
- Pressione a tecla Lig/Desl e mantenha-a pressionada.
  - Após a indicação da unidade (°C ou °F), ambos os canais ajustados para 50 °C (122 °F).

Ajustar a temperatura máxima:

- Desligue o aparelho de controle.
- Pressione a tecla [+] esquerda e mantenha -a pressionada.
- Pressione a tecla Lig/Desl e mantenha-a pressionada.
  - Após a indicação da unidade (°C ou °F), ambos os canais ajustados para 200 °C (392 °F).

Os canais deligados (ver cap. 5.7) permanecem desligados e não são ajustados para a temperatura mínima ou máxima.

5.9 Arrumar as pontas e peças de mão

As pontas que não estejam sendo utilizadas podem ser arrumadas de forma segura e confortável no suporte para pontas (figura 8).

As peças de mão que não estejam sendo utilizadas podem ser arrumadas de forma segura

no respectivo suporte durante as pausas do trabalho (figura 9).

NUNCA colocar as peças de mão no suporte para pontas (figura 10). Isso poderia danificar o suporte para pontas e o aparelho de controle.

Nunca colocar a peça de mão sobre uma base inflamável ou cobri-la. Perigo de incêndio!

Dicas e notas

- *Para reduzir o risco de quebra das pontas, usar as costas curvadas da ponta para "mergulhar" no bloco de cera dura! Desta forma, a cera derrete mais rapidamente, sendo assim possível recolher uma maior quantidade (figura 18).*
- *Aquecer previamente a cera no Renfert Vario E permite uma modelagem mais rápida e eficiente (ganho de tempo de 30 %). A cera pode ser trabalhada mais cuidadosamente e esfria mais rapidamente. Isto reduz a contração a um mínimo.*

- *Uma vez que a superfície de incrustação das pontas não é revestida, estas podem ser afiadas, curvadas e polidas individualmente, partindo da sua forma original.*
- *Os cabos das peças de mão podem ser, p. ex., passados através de um ponto de fixação adequado (gancho, anilho, etc.) e elevado, de modo que as peças de mão fiquem penduradas viradas para baixo e a uma altura ideal. Com o cabo e peça de mão suspensos, torna-se consideravelmente mais rápido agarrar/trocar as peças de mão.*
- *Se ajustar a temperatura para aprox. 50 °C [122 °F], pode usar uma lâmina Waxlectric ligeiramente aquecida para raspar a borda da coroa de cera no cepo.*

6. Limpeza / manutenção

Nunca lave o aparelho com líquidos!

Não utilize vapor para limpar! A infiltração de vapor quente pode danificar o aparelho.

Limpe o aparelho de tempos em tempos com um pano macio.

Não utilize produtos de limpeza com solventes!

Esfregue as pontas após a utilização; isto evita que a cera queime a ponta e esta perca sua condutividade térmica ideal.

6.1 Trocar as pontas

Perigo de queimaduras!
As pontas de modelagem ainda podem estar quentes. Deixe obrigatoriamente esfriar antes de efetuar a troca.

- Desenrosque a ponta (figura 11).
- Verifique se o anel está bem colocado na nova ponta (figura 12).
- Verifique se os contatos da nova ponta estão limpos.
- Insira a ponta a direito, enrosque e aperte bem coma mão.
  NÃO incline a nova ponta danificando a rosca (figura 1).

NÃO incline a nova ponta danificando a rosca (figura 1).

As pontas de modelagem não utilizadas podem ser guardadas no suporte para pontas de forma segura e confortável (figura 8).

6.2 Substituir o revestimento de cortiça da peça de mão

- Desenrosque a ponta (figura 11).
- Puxe o revestimento de cortiça para a frente (figura 13).
- Aplique o novo revestimento de cortiça, deslizando-o a direito (figura 14).
- Enrosque novamente a ponta (figura 1).

6.3 *Limpar os suportes para peças de mão e pontas*

Os suportes podem ser facilmente retirados para efetuar sua limpeza.

- Suporte para pontas:
  Pressione de lado ligeiramente, dobre para cima e retire para trás (figuras 15 e 16).
- Suporte para peça de mão:
  Retire o suporte, rodando-o para trás e para baixo (figura 17).

A montagem dos suportes é efetuada na sequência inversa.

7. Peças de reposição

Os números das peças de reposição ou de desgaste constam da lista de peças de reposição no final deste manual.

8. Indicações relativas à eliminação para países da UE

Para preservar e proteger o meio ambiente, evitar poluição ambiental e melhorar o reaproveitamento de matérias-primas (reciclagem), a Comissão Europeia promulgou uma diretiva, segundo a qual os aparelhos elétricos e eletrônicos são devolvidos aos fabricantes para que sejam eliminados segundo as regras ou reciclados.

Assim, os aparelhos que estejam identificados com este símbolo não podem, dentro da União Europeia, ser eliminados juntamente com lixo doméstico não selecionado:

Informe-se junto das autoridades locais relativamente à eliminação apropriada.

9. Garantia

Com utilização apropriada, a Renfert oferece para todas as peças do *Waxlectric* uma **garantia de 3 anos**. A apresentação da fatura de compra original no comércio especializado é um pré-requisito para o acionamento da garantia.
Peças sujeitas a um desgaste natural, assim como peças de consumo, não se encontram cobertas pela garantia. Essas peças estão identificadas na lista de peças de reposição.

A garantia é anulada se houver utilização indevida, se não forem respeitadas as prescrições de operação, limpeza, manutenção e ligação, se forem executadas reparações pelo próprio ou por outros que não o comércio especializado, se forem utilizadas peças de reposição de outros fabricantes e se existirem influências excepcionais ou não permitidas pelas prescrições de utilização.

As prestações de serviços de garantia não resultam no prolongamento da garantia.

10. Dados técnicos

Potência máx.: 5 W *(Waxlectric I)*
10 W *(Waxlectric II)*

Temperatura de trabalho mín.: 50 °C [122 °F]

Temperatura de trabalho máx.: 200 °C [392 °F]

Tensão de alimentação: 12 VDC

Fonte de alimentação:
Tensão de entrada: 100 - 240 VAC, 50 / 60 Hz
Tensão de saída: 12 VDC / 1A

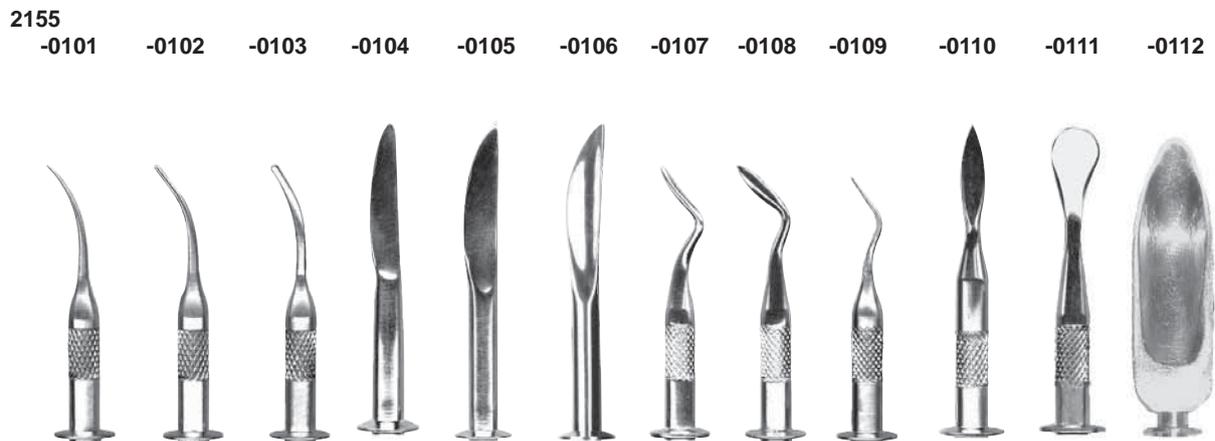
11. Material fornecido

1 Aparelho de controle com suportes integrados para peça de mão e pontas
1 Peça de mão
(ou 2 peças de mão no *Waxlectric II)*
1 Peça de modelagem nº 2155-0102
(no *Waxlectric I)* ou
2 peças nº 2155-0101 + 2155-0103
(no *Waxlectric II)*
1 Carregador
1 Manual com lista das peças de reposição

12. Versões de fornecimento

Nº 2156-0000	*Waxlectric I*, 230 V
Nº 2156-1000	*Waxlectric I*, 120 V
Nº 2157-0000	*Waxlectric II*, 230 V
Nº 2157-1000	*Waxlectric II*, 120 V

13. Acessórios

Nº 2151-1500 Conjunto de suportes *Waxlectric*
Nº 2155-0101 1 Sonda pequena
Nº 2155-0102 1 Sonda média
Nº 2155-0103 1 Sonda grande
Nº 2155-0104 1 Lâmina estreita
Nº 2155-0105 1 Lâmina larga
Nº 2155-0106 1 Lâmina côncava
Nº 2155-0107 1 Ponta horizontal
Nº 2155-0108 1 Ponta vertical
Nº 2155-0109 1 Mini sonda curva
Nº 2155-0110 1 Lâmina em forma de lança
Nº 2155-0111 1 Lâmina em forma de rabo de castor
Nº 2155-0112 1 Espátula larga para cera

14. Localização de erros

Erro	Causa	Solução
Nenhuma indicação, o aparelho não funciona.	• O aparelho de controle não está ligado. • Alimentação de tensão interrompida. • O plugues não está totalmente encaixado no aparelho de controle. • Aparelho de controle avariado • Carregador avariado. • Curto-circuito na ponta.	• Com a tecla A, ligar o aparelho de controle. • Verificar e, se necessário, restabelecer a alimentação de tensão • Inserir o plugue até ele encaixar nitidamente. • Trocar no serviço de assistência. • Trocar por peça de reposição (ver lista de peças de reposição). • Limpar a ponta e a peça de mão (soprando). • Trocar a ponta. • Punho de aquecimento avariado -->Trocar por peça de reposição (ver lista das peças de reposição).
O aparelho funciona mas sem temperatura na ponta.	• A ponta não está encaixada corretamente. • O contato entre ponta e punho está sujo. • Ponta com defeito. • O cabo da peça de mão não está bem conetado no aparelho de controle. • O plugue da peça de mão está corroído.	• Apertar bem a ponta com a mão. • Limpar o contato (soprar). • Substituir o anel (ver lista de peças de reposição). • Trocar por uma nova ponta (ver ponto 13 / Acessórios). • Inserir o cabo da peça de mão até ele encaixar de forma audível na tomada do aparelho. • Encaixar novamente o pluge e, se necessário, limpar os contatos.
A temperatura da ponta não atinge o valor desejado.	• Alimentação de tensão errada por não se utilizar a fonte de alimentação original.	• Utilizar o carregador original.
A memorização de valores não funciona.	• Módulo de memória com defeito.	• Enviar o aparelho para reparação.
Ao premir a tecla P é sempre exibida a mesma temperatura.	• Foi memorizada a mesma temperatura em todas as memórias de temperatura.	• Atribuir diferentes temperaturas às memórias de temperatura (ver capítulo 5.6).